Bedienungsanleitung









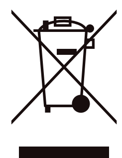


CB-Mobilgerät









CE 2150 ⓘ

## Inhaltsverzeichnis



Diese Gerät ist nur für die Verwendung zum privaten Gebrauch geeignet. Jegliche andere Verwendung des Gerätes ist unzulässig.

Die in diesem Benutzerhandbuch verwendeten Darstellungen sind schematisch und modellabhängig.

## Hinweise zur Entsorgung

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist auf dem vorliegenden Produkt und der Bedienungsanleitung das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne abgebildet:



**Eine Entsorgung von Gerät und Verpackung über den normalen Haushaltsabfall ist nicht zulässig!**

- Entsorgen Sie dieses Gerät im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.
- Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung erfolgen.
- Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden Ihrer Gemeindeverwaltung, an den örtlichen Recyclinghof für Haushaltsmüll oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben, um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produktes zu erhalten.
- Sortieren Sie die Verpackung vor der Entsorgung nach Materialarten wie z.B. Karton (Papier), Plastikfolie usw.
- Sie leisten damit einen wertvollen und positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit Ihrer Mitmenschen.
- Im unsortierten Siedlungsmüll könnte ein solches Gerät diesbezüglich negative Konsequenzen haben.

## Sicherheitshinweise

**WICHTIG!**
**Lesen Sie vor einer Inbetriebnahme des Gerätes alle Bedienhinweise aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf, sie enthält wichtige Betriebshinweise.**

Die Nichtbeachtung der Bedienhinweise kann zur Folge haben dass Gesetze verletzt werden und/oder Unfälle passieren können.

Funkgerät immer ausschalten und keinesfalls senden, wenn man explosionsgefährdete Orte (z.B. Tankstellen) betritt.

Akku an explosionsgefährdeten Orten weder laden noch wechseln.

Ein Funkgerät nicht ohne Antenne betreiben, da sonst beim Senden Schäden am Gerät auftreten können.

Versuchen Sie niemals das Funkgerät zu öffnen. Service ist ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.

Um Störungen anderer elektronischer Geräte zu vermeiden, sollte ein Funkgerät in Räumen, in denen die Benutzung von Mobiltelefonen untersagt ist, z.B. in Krankenhäusern usw., ausgeschaltet werden.

## Sicherheitshinweise

Platzieren Sie das Funkgerät in Fahrzeugen immer außerhalb des Entfaltungsbereichs der Airbags.

Lagern Sie das Funkgerät niemals in direktem Sonnenlicht oder an heißen Orten.

Halten Sie das Funkgerät beim Senden so, dass die Antenne mindestens 5 cm vom Körper bzw. Kopf entfernt ist.

Falls Rauch oder ungewöhnliche Gerüche aus dem Funkgerät kommen, müssen Sie es sofort ausschalten und sich zur Problembehebung an Ihren Händler wenden.

Nicht zu lange senden, weil sich das Funkgerät dabei stark erwärmt und sogar heiß werden kann.

**Bitte beachten Sie:**

Eine Programmierung und Modifikation der Werkseinstellungen sollte nur von einem Techniker bzw. vom autorisierten Service durchgeführt werden.

Durch das Umprogrammieren bestimmter Funktionen des Funkgerätes können länderspezifische Vorschriften und Gesetze verletzt werden. Es obliegt der Verantwortlichkeit des Benutzers, darauf zu achten, dass Modifikationen der Werkseinstellung mit länderspezifischen Vorschriften und Gesetzen in Einklang stehen.

Jede Modifikation am Gerät, der Schaltung, seiner äußeren Struktur oder Einstellungen die länderspezifische Vorschriften und Gesetze verstoßen, führen zu einer Verletzung der Produkt-Zertifizierung und damit zu einem Verlöschen der Betriebserlaubnis.

**Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung hinsichtlich unautorisierter Veränderungen an dem Funkgerät ab.**








## Gesetzliche Vorgaben

**In Deutschland ist dieses Gerät anmelde- und gebührenfrei zu betreiben. In anderen Ländern gelten jedoch ggf. abweichende Bestimmungen. Informieren Sie sich vor Nutzung des Gerätes außerhalb Deutschlands über die aktuell geltenden nationalen Vorschriften!**
**Beachten Sie unbedingt die entsprechenden Bestimmungen sowie eine etwaige Anmeldepflicht! Sie riskieren sonst empfindliche Bußgelder oder sogar die Beschlagnahme des Funkgerätes!**
**Achten Sie zudem auf die Einstellung der korrekten Kanalkonfiguration, abhängig vom Land, in welchem Sie das Gerät betreiben möchten.**

## Ihr Gerät im Überblick

**Willkommen in der Welt der drahtlosen Kommunikation!**
Ihr neues **MTech Legend I-CB-Mobilgerät** ist ein nach modernsten Erkenntnissen konstruiertes und sorgfältig entwickeltes Mobilfunkgerät, das höchste Leistungsfähigkeit und komfortable Bedienung kombiniert. Seine moderne Doppl-Superhet-Schaltung in PLL-Technik ermöglicht präzise Frequenzkontrolle.

## Lieferumfang




**MTech Legend II CB-Mobilgerät**




**Handmikrofon und Mikrofonhalterung**



**Mobilhalterung und Befestigungsmaterial**



**<u>Bitte beachten Sie:</u>**
**Zum Betrieb des Gerätes werden sowohl eine Stromversorgung sowie eine geeignete Antenne benötigt. <u>Ohne Stromversorgung sowie eine geeignete Antenne ist kein Betrieb möglich!</u>**
Beides befindet sich nicht im Lieferumfang und muss daher separat erworben werden.
**<u>Fragen Sie dazu den Funkhändler Ihres Vertrauens - er wird Sie gerne beraten!</u>**

## Geräteeigenschaften und Ausstattungsmerkmale

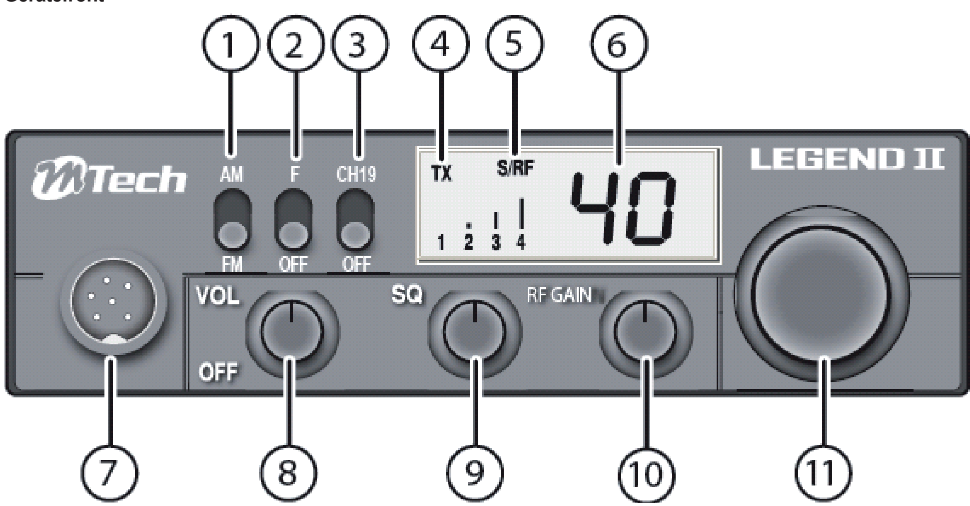
| Eigenschaften und Funktionen: |
|---|
| **2-stellige Siebensegment-LED-Anzeige** |
| **Funkbetrieb wahlweise in AM** (Ampltitudenmodulation) **oder FM** (Frequenzmodulation) |
| **4-stufige Anzeige der relativen Empfangsfeldstärke** (Empfangsbetrieb) **und der Sendeleistung** (Sendebetrieb) |
| **Vorzugskanal 19** |
| **Regelbare Wiedergabelautstärke** |
| **Regelbare Rauschsperre** |
| **Handmikrofon** mit PTT-Taste |
| **HF-Verstärkung regelbar** (RF-Gain-Control) |
| **Multinorm-Gerät mit wählbaren Ländernormen** (siehe nachfolgende Tabelle) |

## Wählbare Ländernormen

| Ländernorm | FM-Kanäle | AM-Kanäle |
|---|---|---|
| E | 40CH FM (4W) | 40CH AM (4W) |
| | 26.965 bis 27.405MHz | 26.965 bis 27.405MHz |
| d | 80CH FM (4W) | 80CH AM (1W) |
| | 26.565 bis 27.405MHz | 26.565 bis 27.405MHz |
| d2 | 40CH FM (4W) | 40CH AM (1W) |
| | 26.965 bis 27.405MHz | 26.965 bis 27.405MHz |
| EU | 40CH FM (4W) | 40CH AM (1W) |
| | 26.965 bis 27.405MHz | 26.965 bis 27.405MHz |
| EC | 40CH FM (4W) | |
| | 26.965 bis 27.405MHz | - |
| U | AM-Position (CEPT)<br>40CH FM (4W) | - |
| | 26.965 to 27.405MHz | |
| | FM-Position (ENG)<br>40CH FM (4W) | |
| | 27.60125 bis 27.99125MHz | |
| PL | −5KHz 40CH FM (4W) | −5KHz 40CH AM (4W) |
| | 26.96 bis 27.4MHz | 26.96 bis 27.4MHz |

## Bedienelemente und Anschlüsse

**Gerätefront**




1 **Schiebeschalter [AM/FM-Umschaltung]**
(nicht für Ländernormen "EC" und "UK")

2 **Schiebeschalter [F]**
(Einstellung Ländernorm)

3 **Schiebeschalter [CH19]**
Stimmt das Gerät unmittelbar auf Kanal 19 ab

4 **Anzeige "TX"** (Sendeanzeige)

5 **Anzeige "S/RF":**
- Anzeige der relativen Empfangsfeldstärke "S-Meter" (Empfang)
- Anzeige der relativen Sendeleistung (Senden)

6 **2-stellige Siebensegment-LED-Anzeige**
für Kanal und Ländernorm

7 **Anschlussbuchse Mikrofon** 6-polig

8 **Drehregler [VOL/OFF]**
- Gerät ein-/ausschalten
- Lautstärke regeln

9 **Drehregler [SQ]**
Ansprechschwelle Rauschsperre regeln

10 **Drehregler [RF GAIN]**
Empfängerempfindlichkeit regeln

11 **Drehwähler [CH]**
- Kanal wählen
- Ländernorm wählen

**Handmikrofon**



## Bedienelemente und Anschlüsse

### Geräterückseite

12 **Antennenanschlussbuchse**
(50 Ω, PL-259 / SO-239)

13 **Anschlussbuchse Zusatzlautsprecher**
(7 W, 8 Ω, 3,5 mm Mono-Klinke)

14 **Anschlusskabel Stromversorgung 12 VDC**

15 **Gerätesicherung**

## Geräteinstallation

**Einbauort wählen**

Wählen Sie einen geeigneten Einbauort. Dieser sollte eine bequeme und sichere Bedienung sowohl im Stand, als auch während der Fahrt ermöglichen und das Verletzungsrisiko bei einem Unfall nicht erhöhen.
Alle Zuleitungskabel und die Mikrofonleitung müssen derart im Fahrzeug verlegt werden, dass keinerlei Beeinträchtigungen des Fahrers beim Bedienen und Steuern des Fahrzeuges während des Funkbetriebs entstehen!

**Anschluss an Versorgungsspannung**

Verbinden Sie den **ROTEN Anschlussdraht** des Anschlusskabels Stromversorgung **mit dem PLUSPOL (+)** und den **SCHWARZEN Anschlussdraht** des Anschlusskabels **mit dem MINUSPOL (-)** der Stromversorgung.
Bei Bedarf das Anschlusskabel für die Stromversorgung ausschließlich ein Kabel **mit gleichem oder größerem Drahtquerschnitt** verlängern!

Das Anschlusskabel Stromversorgung ist mit einem Sicherungshalter versehen. **Die installierte Schmelzsicherung darf keinesfalls überbrückt werden und muss immer durch eine Sicherung mit den gleichen elektrischen Werten ersetzt werden.**
Sollte diese Gerätesicherung in kurzen Abständen defekt werden, liegt in der Regel ein Defekt des Gerätes vor. **Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an ihren Fachhändler!**

**Antenneninstallation**

Die verwendete Antenne muss für den Frequenzbereich geeignet sein. Sie sollte möglichst nicht parallel zu und in der Nähe von Metallteilen positioniert werden. Wichtig ist eine möglichst gute Masseverbindung des Antennenfußes. Dies beeinflusst die Leistungsfähigkeit in erheblicher Weise!

**Für die Montage an nichtleitenden Flächen bietet der Handel spezielle Antennen an - fragen Sie Ihren Fachhändler!**

Der Anschluss der Antenne an das Gerät sollte über ein dämpfungsarmes Koaxialkabel mit fachgerecht angeschlagenem Antennenstecker (UHF-Norm / PL-259) erfolgen. Das Antennenkabel darf bei der Verlegung im Fahrzeug weder geknickt noch gequetscht werden.

Die Antenne muss nach dem Anschließen sorgfältig abgestimmt werden. Befolgen Sie dazu die Anweisungen des Antennenherstellers! Das Stehwellenverhältnis sollte in jedem Fall besser (kleiner) als 2 sein, um Beschädigungen der Senderendstufe beim Sendebetrieb zu verhindern.

**Mikrofonanschluss**

Verbinden Sie den Anschlussstecker des Handmikrofons mit der Anschlussbuchse (7) an der Vorderseite des Gerätes und sichern Sie die Verbindung durch Festziehen der Überwurfmutter des Anschlusssteckers des Handmikrofons an der Anschlussbuchse Mikrofon (7).

**Ländernorm verändern:**

Gerät ausschalten.
Anschließend **Schiebeschalter [F] (2)** in Position **"F"** bringen und Gerät einschalten. Statt der Kanalnummer wird nun die eingestellte Ländernorm in der zweistelligen Siebensegmentanzeige dargestellt.

Mit **Drehwähler [CH] (11)** die gewünschte Ländernorm einstellen.
**Schiebeschalter [F] (2)** in Position **"OFF"** bringen und Gerät ausschalten.

Nun Gerät wieder einschalten. Das Gerät arbeitet jetzt in der gewählten Ländernorm.

**Zusatzlautsprecher**

Bei angeschlossenem Zusatzlautsprecher wird der eingebaute Gerätelautsprecher stummgeschaltet.

## Bedienung

**Gerät ein/ausschalten und Wiedergabelautstärke regeln -** Drehregler [VOL/OFF] (8)

**Gerät einschalten:** Nach rechts drehen, bis "Klick"-Geräusch vernehmbar.
**Gerät ausschalten:** Nach links drehen, bis "Klick"-Geräusch vernehmbar.

**Wiedergabe lauter:** Drehregler [VOL/OFF] (8) nach rechts drehen.
**Wiedergabe leiser:** Drehregler [VOL/OFF] (8) nach links drehen.

**Ansprechschwelle Rauschsperre regeln -** Drehregler [SQ] (9)

**Die Rauschsperre unterdrückt das lästige Hochrauschen in den Gesprächspausen.**
Für maximale Empfangsleistung Regler vom Linksanschlag aus nach rechts drehen, bis das Rauschen aus dem Lautsprecher verstummt.

**HF-Verstärkung regeln -** Drehregler [RF GAIN] (10)

**Dieser Regler legt die Empfängerempfindlichkeit durch die Intensität der HF-Verstärkung fest.**
Drehen nach rechts erhöht die Empfindlichkeit, Drehen nach links vermindert die Empfindlichkeit. Beim Empfang extrem starker Signale kann eine Verminderung der Empfängerempfindlichkeit eine Verbesserung der Empfangs-qualität bewirken.
Normalerweise befindet sich der Regler am rechten Anschlag (für maximale Empfindlichkeit).

**Kanalwahl -** Drehwähler [CH (11)

**Drehen nach links:** Kanalwahl abwärts
**Drehen nach rechts:** Kanalwahl aufwärts

Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Kanäle ist abhängig von der ausgewählten Ländernorm.

**AM/FM-Umschaltung -** Schiebeschalter [AM/FM] (1) (Nicht für Ländernormen "EC" und "UK")

**Schaltet zwischen den beiden Modulationsarten AM (Amplitudenmodulation) und FM (Frequenzmodulation) um.** Gesprächspartner müssen stets die gleiche Modulationsart benutzen.



**Bitte beachten Sie:** Nicht alle Ländernormen erlauben AM/FM-Betrieb auf allen Kanälen, siehe dazu auch die **Ländernormen-Tabellen** in dieser Anleitung.

## Bedienung

**Vorzugskanal 19 -** Schiebeschalter [CH19] (4)

**Position "OFF": Normalbetrieb**
**Position "CH19": Vorzugskanal "19" eingestellt**

Auswahl der Modulationsart mit Schiebeschalter [AM/FM] (4).

**Sendebetrieb -** Taste [PTT] am Handmikrofon

**Die Sende-/Empfangsumschaltung erfolgt durch die Taste [PTT] am Handmikrofon:**

Drücken und halten Sie die **Taste [PTT] am Handmikrofon** so lange gedrückt, wie Sie sprechen.
Die Anzeige **"TX"** erscheint.
Beginnen Sie erst zu sprechen, sobald die **Taste [PTT] am Handmikrofon** *komplett* durchgedrückt ist.

Lassen Sie die **Taste [PTT] am Handmikrofon** erst los, *nachdem Sie aufgehört haben, zu sprechen*.
Das Gerät kehrt zu "Empfangen" zurück, die Anzeige "TX" verschwindet.

## Ländernorm einstellen

**Ländernorm:** Das Gerät kann für 7 verschiedene Ländernormen eingestellt werden und entspricht anschließend den jeweils regional geltenden Vorschriften und Gesetzen. Beachten Sie hierzu auch die Kanaltabellen zu den einzelnen Ländernormen am Ende der Anleitung.

Einstellwerte: **"E"**, **"d", "d2", "EU", "EC", "U", "PL"**;
Voreinstellung: **"EU"**

**Ländernorm verändern:**

Schritt 1: Gerät ausschalten.

Schritt 2: Anschließend **Schiebeschalter [F] (2)** in Position **"F"** bringen und Gerät einschalten.
Statt der Kanalnummer wird nun die eingestellte Ländernorm in der zweistelligen Siebensegmentanzeige dargestellt.

Schritt 3: Mit **Drehwähler [CH] (11)** die gewünschte Ländernorm einstellen.

Schritt 4: **Schiebeschalter [F] (2)** in Position **"OFF"** bringen.

Schritt 5: Gerät ausschalten.

**Das Gerät arbeit nun <u>ab dem nächsten Einschalten</u> in der aktuell eingestellten Ländernorm.**

## Fehlertabelle

**GERÄT SENDET NICHT bzw. AUSSENDUNG MIT UNBEFRIEDIGENDER QUALITÄT:**

- Überprüfen Sie Antenne, Antennenkabel und den Antennenstecker.
- Ist das SWR korrekt eingestellt?
- Überprüfen Sie, ob das Mikrofon richtig angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob die eingestellte Ländernorm korrekt ist.

**GERÄT EMPFÄNGT SCHLECHT ODER GAR NICHT**

- Überprüfen Sie die Einstellung der Empfängerempfindlichkeit (Taste LO/DX; (4))
- Überprüfen Sie, ob die Rauschsperre korrekt eingestellt ist.
- Überprüfen Sie, ob die eingestellte Ländernorm korrekt ist
- Überprüfen Sie die Lautstärkeeinstellung.
- Überprüfen Sie Antenne, Antennenkabel und den Antennenstecker.
- Ist das SWR korrekt eingestellt?
- **Benutzen Sie die gleiche Modulationsart wie Ihr Gesprächspartner?**

**GERÄT LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN**

- Überprüfen Sie die Stromversorgung.
- Überprüfen Sie alle Anschlüsse und Kabelverbindungen.
- Überprüfen Sie die Gerätesicherung.

## Sende- und Empfangsbetrieb

Nach dem Lesen der Anleitung können Sie jetzt das Gerät für den Einsatz vorbereiten und alle erforderlichen Anschlüsse herstellen:

- Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie einen (freien) Kanal.
- Wählen Sie eine Modulationsart.
- Drücken Sie die Taste [PTT] am Mikrofon, um auf Sendung zu gehen.
- Nach Ende Ihrer Aussendung geben Sie die Taste [PTT] am Mikrofon wieder frei, damit das Gerät wieder in den Empfangsbetrieb wechselt und Sie eine Antwort empfangen können.

## Technische Daten

| Allgemein | |
|---|---|
| Kanäle | 40 Kanäle AM/FM (Ländernorm "E") |
| Frequenzbereich | 26,965 bis 27,405 MHz (Ländernorm "E") |
| Frequenzerzeugung | PLL-Synthesizer |
| Frequenzgenauigkeit | +/- 600 Hz |
| Temperaturbereich Betrieb | -10°C bis +55°C |
| Mikrofon | Electret-Kondensator-Mikrofon |
| Betriebsspannung | 13,2 V |
| Stromaufnahme | TX voll moduliert 2,0 A<br>RX max. Lautstärke 1,5 A |
| Leistungsaufnahme | max. 24 W |
| Abmessungen | (B / H / T) 115,0 / 35,0 / 180,0 mm |
| Gewicht | ca. 0,8 kg |
| S/RF-Anzeige | 4-stufige Anzeige der relativen Empfangsfeldstärke und der relativen Sendeleistung |
| Antennenanschlussbuchse | PL-259 |
| Störunterdrückung | ANL (eingebauter automatischer Störbegrenzer) |
| **Sender** | |
| Sendeleistung | 4 W AM / FM |
| Senderfrequenzgang | 300 - 3000 Hz AM / FM |
| Ausgangsimpedanz | 50 Ω asymmetrisch |
| **Empfänger** | |
| Empfindlichkeit | 0,7 µV / 20 dB SINAD typisch; Rauschsperre 1,4 µV |
| Nachbarkanalunterdrückung | 66 dB typisch |
| Spiegelfrequenzunterdrückung | 75 dB typisch |
| Zwischenfrequenzen | Doppel-Superhet<br>1. ZF 10,695 MHz<br>2. ZF 455 kHz |
| HF-Verstärkung | Stufenlos regelbar; >30 dB/µV |
| Schwundregelung (AGC) | >10 dB Schwankung im NF-Ausgang<br>für Signalstärken von 10 - 50000 µV |
| Rauschsperre | Einstellbar; Ansprechschwelle <1 µV |
| NF-Ausgangsleistung | 5 W an 8 Ω |
| Empfängerfrequenzgang | 300 - 3000 Hz AM / FM |
| NF-Klirrgrad | <10% (0,5 W NF, 1 kHz) |

# Ländernormspezifische Kanal-/Frequenztabellen

## Ländernorm "E"

| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX | Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.965 | O | O 4W | O | O 4W | 21 | 27.215 | O | O 4W | O | O 4W |
| 2 | 26.975 | O | O 4W | O | O 4W | 22 | 27.225 | O | O 4W | O | O 4W |
| 3 | 26.985 | O | O 4W | O | O 4W | 23 | 27.255 | O | O 4W | O | O 4W |
| 4 | 27.005 | O | O 4W | O | O 4W | 24 | 27.235 | O | O 4W | O | O 4W |
| 5 | 27.015 | O | O 4W | O | O 4W | 25 | 27.245 | O | O 4W | O | O 4W |
| 6 | 27.025 | O | O 4W | O | O 4W | 26 | 27.265 | O | O 4W | O | O 4W |
| 7 | 27.035 | O | O 4W | O | O 4W | 27 | 27.275 | O | O 4W | O | O 4W |
| 8 | 27.055 | O | O 4W | O | O 4W | 28 | 27.285 | O | O 4W | O | O 4W |
| **9** | **27.065** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** | 29 | 27.295 | O | O 4W | O | O 4W |
| 10 | 27.075 | O | O 4W | O | O 4W | 30 | 27.305 | O | O 4W | O | O 4W |
| 11 | 27.085 | O | O 4W | O | O 4W | 31 | 27.315 | O | O 4W | O | O 4W |
| 12 | 27.105 | O | O 4W | O | O 4W | 32 | 27.325 | O | O 4W | O | O 4W |
| 13 | 27.115 | O | O 4W | O | O 4W | 33 | 27.335 | O | O 4W | O | O 4W |
| 14 | 27.125 | O | O 4W | O | O 4W | 34 | 27.345 | O | O 4W | O | O 4W |
| 15 | 27.135 | O | O 4W | O | O 4W | 35 | 27.355 | O | O 4W | O | O 4W |
| 16 | 27.155 | O | O 4W | O | O 4W | 36 | 27.365 | O | O 4W | O | O 4W |
| 17 | 27.165 | O | O 4W | O | O 4W | 37 | 27.375 | O | O 4W | O | O 4W |
| 18 | 27.175 | O | O 4W | O | O 4W | 38 | 27.385 | O | O 4W | O | O 4W |
| **19** | **27.185** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** | 39 | 27.395 | O | O 4W | O | O 4W |
| 20 | 27.205 | O | O 4W | O | O 4W | 40 | 27.405 | O | O 4W | O | O 4W |

## Ländernorm "PL" (Polen)

| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX | Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.960 | O | O 4W | O | O 4W | 21 | 27.210 | O | O 4W | O | O 4W |
| 2 | 26.970 | O | O 4W | O | O 4W | 22 | 27.220 | O | O 4W | O | O 4W |
| 3 | 26.980 | O | O 4W | O | O 4W | 23 | 27.250 | O | O 4W | O | O 4W |
| 4 | 27.000 | O | O 4W | O | O 4W | 24 | 27.230 | O | O 4W | O | O 4W |
| 5 | 27.010 | O | O 4W | O | O 4W | 25 | 27.240 | O | O 4W | O | O 4W |
| 6 | 27.020 | O | O 4W | O | O 4W | 26 | 27.260 | O | O 4W | O | O 4W |
| 7 | 27.030 | O | O 4W | O | O 4W | 27 | 27.270 | O | O 4W | O | O 4W |
| 8 | 27.050 | O | O 4W | O | O 4W | 28 | 27.280 | O | O 4W | O | O 4W |
| **9** | **27.060** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** | 29 | 27.290 | O | O 4W | O | O 4W |
| 10 | 27.070 | O | O 4W | O | O 4W | 30 | 27.300 | O | O 4W | O | O 4W |
| 11 | 27.080 | O | O 4W | O | O 4W | 31 | 27.310 | O | O 4W | O | O 4W |
| 12 | 27.100 | O | O 4W | O | O 4W | 32 | 27.320 | O | O 4W | O | O 4W |
| 13 | 27.110 | O | O 4W | O | O 4W | 33 | 27.330 | O | O 4W | O | O 4W |
| 14 | 27.120 | O | O 4W | O | O 4W | 34 | 27.340 | O | O 4W | O | O 4W |
| 15 | 27.130 | O | O 4W | O | O 4W | 35 | 27.350 | O | O 4W | O | O 4W |
| 16 | 27.150 | O | O 4W | O | O 4W | 36 | 27.360 | O | O 4W | O | O 4W |
| 17 | 27.160 | O | O 4W | O | O 4W | 37 | 27.370 | O | O 4W | O | O 4W |
| 18 | 27.170 | O | O 4W | O | O 4W | 38 | 27.380 | O | O 4W | O | O 4W |
| **19** | **27.180** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** | 39 | 27.390 | O | O 4W | O | O 4W |
| 20 | 27.200 | O | O 4W | O | O 4W | 40 | 27.400 | O | O 4W | O | O 4W |

# Ländernormspezifische Kanal-/Frequenztabellen

## Ländernorm "d" (Deutschland)

| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX | Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.965 | O | O 4W | O | O 4W | 41 | 26.565 | X | X | O | O 4W |
| 2 | 26.975 | O | O 4W | O | O 4W | 42 | 26.575 | X | X | O | O 4W |
| 3 | 26.985 | O | O 4W | O | O 4W | 43 | 26.585 | X | X | O | O 4W |
| 4 | 27.005 | O | O 4W | O | O 4W | 44 | 26.595 | X | X | O | O 4W |
| 5 | 27.015 | O | O 4W | O | O 4W | 45 | 26.605 | X | X | O | O 4W |
| 6 | 27.025 | O | O 4W | O | O 4W | 46 | 26.615 | X | X | O | O 4W |
| 7 | 27.035 | O | O 4W | O | O 4W | 47 | 26.625 | X | X | O | O 4W |
| 8 | 27.055 | O | O 4W | O | O 4W | 48 | 26.635 | X | X | O | O 4W |
| **9** | **27.065** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** | 49 | 26.645 | X | X | O | O 4W |
| 10 | 27.075 | O | O 4W | O | O 4W | 50 | 26.655 | X | X | O | O 4W |
| 11 | 27.085 | O | O 4W | O | O 4W | 51 | 26.665 | X | X | O | O 4W |
| 12 | 27.105 | O | O 4W | O | O 4W | 52 | 26.675 | X | X | O | O 4W |
| 13 | 27.115 | O | O 4W | O | O 4W | 53 | 26.685 | X | X | O | O 4W |
| 14 | 27.125 | O | O 4W | O | O 4W | 54 | 26.695 | X | X | O | O 4W |
| 15 | 27.135 | O | O 4W | O | O 4W | 55 | 26.705 | X | X | O | O 4W |
| 16 | 27.155 | O | O 4W | O | O 4W | 56 | 26.715 | X | X | O | O 4W |
| 17 | 27.165 | O | O 4W | O | O 4W | 57 | 26.725 | X | X | O | O 4W |
| 18 | 27.175 | O | O 4W | O | O 4W | 58 | 26.735 | X | X | O | O 4W |
| **19** | **27.185** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** | 59 | 26.745 | X | X | O | O 4W |
| 20 | 27.205 | O | O 4W | O | O 4W | 60 | 26.755 | X | X | O | O 4W |
| 21 | 27.215 | O | O 4W | O | O 4W | 61 | 26.765 | X | X | O | O 4W |
| 22 | 27.225 | O | O 4W | O | O 4W | 62 | 26.775 | X | X | O | O 4W |
| 23 | 27.255 | O | O 4W | O | O 4W | 63 | 26.785 | X | X | O | O 4W |
| 24 | 27.235 | O | O 4W | O | O 4W | 64 | 26.795 | X | X | O | O 4W |
| 25 | 27.245 | O | O 4W | O | O 4W | 65 | 26.805 | X | X | O | O 4W |
| 26 | 27.265 | O | O 4W | O | O 4W | 66 | 26.815 | X | X | O | O 4W |
| 27 | 27.275 | O | O 4W | O | O 4W | 67 | 26.825 | X | X | O | O 4W |
| 28 | 27.285 | O | O 4W | O | O 4W | 68 | 26.835 | X | X | O | O 4W |
| 29 | 27.295 | O | O 4W | O | O 4W | 69 | 26.845 | X | X | O | O 4W |
| 30 | 27.302 | O | O 4W | O | O 4W | 70 | 26.855 | X | X | O | O 4W |
| 31 | 27.315 | O | O 4W | O | O 4W | 71 | 26.865 | X | X | O | O 4W |
| 32 | 27.325 | O | O 4W | O | O 4W | 72 | 26.875 | X | X | O | O 4W |
| 33 | 27.335 | O | O 4W | O | O 4W | 73 | 26.885 | X | X | O | O 4W |
| 34 | 27.345 | O | O 4W | O | O 4W | 74 | 26.895 | X | X | O | O 4W |
| 35 | 27.355 | O | O 4W | O | O 4W | 75 | 26.905 | X | X | O | O 4W |
| 36 | 27.365 | O | O 4W | O | O 4W | 76 | 26.915 | X | X | O | O 4W |
| 37 | 27.375 | O | O 4W | O | O 4W | 77 | 26.925 | X | X | O | O 4W |
| 38 | 27.385 | O | O 4W | O | O 4W | 78 | 26.935 | X | X | O | O 4W |
| 39 | 27.395 | O | O 4W | O | O 4W | 79 | 26.945 | X | X | O | O 4W |
| 40 | 27.405 | O | O 4W | O | O 4W | 80 | 26.955 | X | X | O | O 4W |

## Ländernormspezifische Kanal-/Frequenztabellen

### Ländernorm "d2" (Deutschland 2)

| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.965 | O | O 4W | O | O 4W |
| 2 | 26.975 | O | O 4W | O | O 4W |
| 3 | 26.985 | O | O 4W | O | O 4W |
| 4 | 27.005 | O | O 4W | O | O 4W |
| 5 | 27.015 | O | O 4W | O | O 4W |
| 6 | 27.025 | O | O 4W | O | O 4W |
| 7 | 27.035 | O | O 4W | O | O 4W |
| 8 | 27.055 | O | O 4W | O | O 4W |
| **9** | **27.065** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** |
| 10 | 27.075 | O | O 4W | O | O 4W |
| 11 | 27.085 | O | O 4W | O | O 4W |
| 12 | 27.105 | O | O 4W | O | O 4W |
| 13 | 27.115 | O | O 4W | O | O 4W |
| 14 | 27.125 | O | O 4W | O | O 4W |
| 15 | 27.135 | O | O 4W | O | O 4W |
| 16 | 27.155 | O | O 4W | O | O 4W |
| 17 | 27.165 | O | O 4W | O | O 4W |
| 18 | 27.175 | O | O 4W | O | O 4W |
| **19** | **27.185** | **O** | **O 4W** | **O** | **O 4W** |
| 20 | 27.205 | O | O 4W | O | O 4W |
| 21 | 27.215 | O | O 4W | O | O 4W |
| 22 | 27.225 | O | O 4W | O | O 4W |
| 23 | 27.255 | O | O 4W | O | O 4W |
| 24 | 27.235 | O | O 4W | O | O 4W |
| 25 | 27.245 | O | O 4W | O | O 4W |
| 26 | 27.265 | O | O 4W | O | O 4W |
| 27 | 27.275 | O | O 4W | O | O 4W |
| 28 | 27.285 | O | O 4W | O | O 4W |
| 29 | 27.295 | O | O 4W | O | O 4W |
| 30 | 27.302 | O | O 4W | O | O 4W |
| 31 | 27.315 | O | O 4W | O | O 4W |
| 32 | 27.325 | O | O 4W | O | O 4W |
| 33 | 27.335 | O | O 4W | O | O 4W |
| 34 | 27.345 | O | O 4W | O | O 4W |
| 35 | 27.355 | O | O 4W | O | O 4W |
| 36 | 27.365 | O | O 4W | O | O 4W |
| 37 | 27.375 | O | O 4W | O | O 4W |
| 38 | 27.385 | O | O 4W | O | O 4W |
| 39 | 27.395 | O | O 4W | O | O 4W |
| 40 | 27.405 | O | O 4W | O | O 4W |

# Ländernormspezifische Kanal-/Frequenztabellen

## Ländernorm "EC" (CEPT)

| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX | Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.965 | X | X | O | O 4W | 21 | 27.215 | X | X | O | O 4W |
| 2 | 26.975 | X | X | O | O 4W | 22 | 27.225 | X | X | O | O 4W |
| 3 | 26.985 | X | X | O | O 4W | 23 | 27.255 | X | X | O | O 4W |
| 4 | 27.005 | X | X | O | O 4W | 24 | 27.235 | X | X | O | O 4W |
| 5 | 27.015 | X | X | O | O 4W | 25 | 27.245 | X | X | O | O 4W |
| 6 | 27.025 | X | X | O | O 4W | 26 | 27.265 | X | X | O | O 4W |
| 7 | 27.035 | X | X | O | O 4W | 27 | 27.275 | X | X | O | O 4W |
| 8 | 27.055 | X | X | O | O 4W | 28 | 27.285 | X | X | O | O 4W |
| **9** | **27.065** | X | X | **O** | **O 4W** | 29 | 27.295 | X | X | O | O 4W |
| 10 | 27.075 | X | X | O | O 4W | 30 | 27.305 | X | X | O | O 4W |
| 11 | 27.085 | X | X | O | O 4W | 31 | 27.315 | X | X | O | O 4W |
| 12 | 27.105 | X | X | O | O 4W | 32 | 27.325 | X | X | O | O 4W |
| 13 | 27.115 | X | X | O | O 4W | 33 | 27.335 | X | X | O | O 4W |
| 14 | 27.125 | X | X | O | O 4W | 34 | 27.345 | X | X | O | O 4W |
| 15 | 27.135 | X | X | O | O 4W | 35 | 27.355 | X | X | O | O 4W |
| 16 | 27.155 | X | X | O | O 4W | 36 | 27.365 | X | X | O | O 4W |
| 17 | 27.165 | X | X | O | O 4W | 37 | 27.375 | X | X | O | O 4W |
| 18 | 27.175 | X | X | O | O 4W | 38 | 27.385 | X | X | O | O 4W |
| **19** | **27.185** | X | X | **O** | **O 4W** | 39 | 27.395 | X | X | O | O 4W |
| 20 | 27.205 | X | X | O | O 4W | 40 | 27.405 | X | X | O | O 4W |

## Ländernorm "U" (UK CEPT); Schiebeschalter [AM/FM-Umschaltung] in Position "AM"

**CEPT Kanaltabelle**

| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX | Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.965 | X | X | O | O 4W | 21 | 27.215 | X | X | O | O 4W |
| 2 | 26.975 | X | X | O | O 4W | 22 | 27.225 | X | X | O | O 4W |
| 3 | 26.985 | X | X | O | O 4W | 23 | 27.255 | X | X | O | O 4W |
| 4 | 27.005 | X | X | O | O 4W | 24 | 27.235 | X | X | O | O 4W |
| 5 | 27.015 | X | X | O | O 4W | 25 | 27.245 | X | X | O | O 4W |
| 6 | 27.025 | X | X | O | O 4W | 26 | 27.265 | X | X | O | O 4W |
| 7 | 27.035 | X | X | O | O 4W | 27 | 27.275 | X | X | O | O 4W |
| 8 | 27.055 | X | X | O | O 4W | 28 | 27.285 | X | X | O | O 4W |
| **9** | **27.065** | X | X | **O** | **O 4W** | 29 | 27.295 | X | X | O | O 4W |
| 10 | 27.075 | X | X | O | O 4W | 30 | 27.305 | X | X | O | O 4W |
| 11 | 27.085 | X | X | O | O 4W | 31 | 27.315 | X | X | O | O 4W |
| 12 | 27.105 | X | X | O | O 4W | 32 | 27.325 | X | X | O | O 4W |
| 13 | 27.115 | X | X | O | O 4W | 33 | 27.335 | X | X | O | O 4W |
| 14 | 27.125 | X | X | O | O 4W | 34 | 27.345 | X | X | O | O 4W |
| 15 | 27.135 | X | X | O | O 4W | 35 | 27.355 | X | X | O | O 4W |
| 16 | 27.155 | X | X | O | O 4W | 36 | 27.365 | X | X | O | O 4W |
| 17 | 27.165 | X | X | O | O 4W | 37 | 27.375 | X | X | O | O 4W |
| 18 | 27.175 | X | X | O | O 4W | 38 | 27.385 | X | X | O | O 4W |
| **19** | **27.185** | X | X | **O** | **O 4W** | 39 | 27.395 | X | X | O | O 4W |
| 20 | 27.205 | X | X | O | O 4W | 40 | 27.405 | X | X | O | O 4W |

## Ländernormspezifische Kanal-/Frequenztabellen

**Ländernorm "U" (ENGLAND); Schiebeschalter [AM/FM-Umschaltung]** in Position **"FM"**

| ENGLAND Kanaltabelle | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX | Kanal | Frequenz | AM RX | AM TX | FM RX | FM TX |
| 1 | 27.60152 | X | X | O | O 4W | 21 | 27.80125 | X | X | O | O 4W |
| 2 | 27.61125 | X | X | O | O 4W | 22 | 27.81125 | X | X | O | O 4W |
| 3 | 27.62125 | X | X | O | O 4W | 23 | 27.82125 | X | X | O | O 4W |
| 4 | 27.63125 | X | X | O | O 4W | 24 | 27.83125 | X | X | O | O 4W |
| 5 | 27.64125 | X | X | O | O 4W | 25 | 27.84125 | X | X | O | O 4W |
| 6 | 27.65125 | X | X | O | O 4W | 26 | 27.85125 | X | X | O | O 4W |
| 7 | 27.66125 | X | X | O | O 4W | 27 | 27.86125 | X | X | O | O 4W |
| 8 | 27.67125 | X | X | O | O 4W | 28 | 27.87125 | X | X | O | O 4W |
| **9** | **27.68125** | X | X | **O** | **O 4W** | 29 | 27.88125 | X | X | O | O 4W |
| 10 | 27.69125 | X | X | O | O 4W | 30 | 27.89125 | X | X | O | O 4W |
| 11 | 27.70125 | X | X | O | O 4W | 31 | 27.90125 | X | X | O | O 4W |
| 12 | 27.71125 | X | X | O | O 4W | 32 | 27.91125 | X | X | O | O 4W |
| 13 | 27.72125 | X | X | O | O 4W | 33 | 27.92125 | X | X | O | O 4W |
| 14 | 27.73125 | X | X | O | O 4W | 34 | 27.93125 | X | X | O | O 4W |
| 15 | 27.74125 | X | X | O | O 4W | 35 | 27.94125 | X | X | O | O 4W |
| 16 | 27.75125 | X | X | O | O 4W | 36 | 27.95125 | X | X | O | O 4W |
| 17 | 27.76125 | X | X | O | O 4W | 37 | 27.96125 | X | X | O | O 4W |
| 18 | 27.77125 | X | X | O | O 4W | 38 | 27.97125 | X | X | O | O 4W |
| **19** | **27.78125** | X | X | **O** | **O 4W** | 39 | 27.98125 | X | X | O | O 4W |
| 20 | 27.79125 | X | X | O | O 4W | 40 | 27.99125 | X | X | O | O 4W |

## CE-Konformitätserklärung




# Expertise

**Expert Opinion of the Notified Body on the Conformity Assessment according to Article 10.5 of R&TTE Directive 1999/5/EC**

**of the Notified Body SGS**
**EU Identification Number 2150**

recognized by 


BNetzA-bS-09/51-57



| | |
|---|---|
| Registration-No. | ZF0100001 |
| Certificate Holder | M-TECH DYNAMIC CORPORATION LTD. |
| | Unit 5, 17/F, Grandtech Centre, 8 On Ping Street, Shatin, New Territories, Hong Kong |
| Product Designation | LEGEND II |
| Product Description | M-Tech CB Radio |

**Opinion on the Essential Requirements**

| | | |
|---|---|---|
| Article 3.1a): Health and Safety | EN 62311:2008<br>EN 60065:2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011 | compliant |
| Article 3.1b): Electromagnetic Compatibility | ETSI EN 301 489-1 (V1.8.1, 2008)<br>ETSI EN 301 489-13 (V1.2.1, 2002) | compliant |
| Article 3.2: Effective Use of the Radio Spectrum | ETSI EN 300 135-2 (V1.2.1, 2008)<br>ETSI EN 300 433-2 (V1.3.1, 2011) | compliant |

**Marking**

EC conformity marking
Marking Example according to R&TTE Directive 1999/5/EC, § 12: CE 2150 ⓘ

This certificate is issued in accordance with the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and the Council on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity dated 9th March 1999 and is only valid in conjunction with the following annex (1 page(s)).

| approved by: | Date | Signature |
|---|---|---|
| Beier<br>Head of Notified Body R&TTE | Jun 20, 2012 | i.V. M. Beier |
| Werner<br>Deputy Head of Notified Body R&TTE | Jun 20, 2012 | i.A. K. Werner |

This document was signed electronically.

SGS Germany GmbH, Certification Body Munich, Hofmannstr. 50, D-81379 Muenchen,
Phone +49 89-787475-132, Internet www.sgs-certification-body.de




**Funktechnik Bielefeld**
**Dammstr. 23 · 33824 Werther · Deutschland**
**Telefon: +49 (0) 5203 - 918-5566 · Fax: +49 (0) 5203 - 918-5599**